

MANUAL GENERAL

COMPRESOR DE AIRE PORTÁTIL DE UNA ETAPA LUBRICADO CON ACEITE

TABLA DE CONTENIDOS

PAUTAS DE SEGURIDAD	1	Controles y Reguladores Adicionales	8
GARANTÍA	2	Procedimientos para el Asentamiento	8
TABLA DE ADVERTENCIAS	3-4	PROCEDIMIENTOS PARA LA OPERACIÓN	8
GLOSARIO	5	Lista de Verificaciones para el Arranque Diario	8
CICLO DE TRABAJO	5	Operación Normal	8
INFORMACIÓN GENERAL	5	MANTENIMIENTO	9
INSPECCIÓN AL RECIBIR	5	Programa de Mantenimiento Rutinario	9
DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN	5-6	INSTRUCCIONES PARA EL SERVICIO	9-11
ENSAMBLAJE	6	Filtro de Aire - Inspección y Reemplazo	9
Herramientas Necesarias para el Ensamblaje	6	Aceite - Inspección y Cambio	9
Instalación del Tope de Caucho y las Ruedas	6	Válvula de Retención - Inspección y Reemplazo	9
Instalación del Asa	6	Válvula de Seguridad - Inspección y Reemplazo	9
PROCEDIMIENTOS PARA LA		Protector de la Correa - Desmontaje e Instalación	10
INSTALACIÓN Y EL ASENTAMIENTO	6-8	Correa - Reemplazo	10
Ubicación del Compresor de Aire	7	Interruptor de Presión - Reemplazo	10
Ubicación en Exteriores	7	Protector de Sobrecarga del Motor -	
Voltaje y Protección del Circuito	7	Reposicionamiento	10
Cordones de Extensión	7	Polea del Motor y Polea Volante - Alineamiento	10
Lubricación y Aceite	7	Servicio a las Válvulas de Admisión y Escape	11
Instrucciones para la Conexión a Tierra	7	ALMACENAMIENTO	11
Tuberías	8	GUÍA PARA DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS	11-13

PAUTAS DE SEGURIDAD - DEFINICIONES

Este manual contiene información que es importante saber y entender. Esta información se relaciona con la protección de **SU SEGURIDAD** y la **PREVENCIÓN DE PROBLEMAS AL EQUIPO**. Para ayudarle a entender esta información usamos los siguientes símbolos. Por favor leer este manual y prestar atención a estas secciones.

⚠ PELIGRO

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD URGENTE - UN RIESGO QUE CAUSARÁ LESIONES PERSONALES SERIAS O LA PÉRDIDA DE VIDA.

⚠ CUIDADO

Información para prevenir daños al equipo

⚠ ADVERTENCIA

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE - UN RIESGO QUE PUEDE CAUSAR LESIONES PERSONALES SERIAS O LA PÉRDIDA DE VIDA.

⚠ NOTA

Información a la que se debe prestar atención especial.

Llamar a gratis a nuestra línea **1-800-888-2468, Ext. 2, luego 1** para obtener información de la ubicación del Centro de Servicio Autorizado más cercano para ordenar repuestos o solicitar reparaciones amparadas por la garantía.

Al ordenar repuestos de su Centro de Servicio Autorizado, siempre brindar la siguiente información:

- Número de modelo de la unidad
- Número y descripción del repuesto que se desea comprar.

Conservar el documento original de pago como prueba de la compra para los trabajos de reparación amparados por la garantía.

GARANTÍA LIMITADA

POR UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA

*Toda la mercadería fabricada por DeVILBISS Air Power Company/ExCell Manufacturing tiene la garantía de que llega a usted sin defectos de fabricación ni de materiales y es valedera por un año a partir de la fecha de compra por el comprador original (Usuario inicial). Las unidades cubiertas por esta garantía incluyen: compresores de aire, *herramientas neumáticas, accesorios, repuestos, lavadoras a presión y generadores usados en aplicaciones no comerciales (por ejemplo: sólo para uso en viviendas u hogares).*

*Los compresores de aire, *herramientas neumáticas, repuestos, lavadoras a presión y generadores que se usen con fines comerciales (producen ingreso económico) están cubiertos por una garantía de 90 días.*

A su sola discreción, DeVILBISS Air Power Company/ExCell Manufacturing reparará o reemplazará, las unidades o componentes que hubiesen fallado durante el período de garantía. Las solicitudes de reparación, reemplazo o de servicio para los compresores de aire de 60 y 80 galones serán atendidas por los Centros Autorizados para Servicio de Garantía y se programarán y atenderán dentro del flujo normal de trabajo y en el horario de trabajo del Centro de Servicio local y dependiendo de la disponibilidad de repuestos.

Todas las decisiones de DeVILBISS Air Power Company/ExCell Manufacturing respecto a esta política, son inapelables.

Esta garantía le da a usted derechos específicos y usted también podría tener otros derechos que varían de un estado a otro o de una provincia a otra.

RESPONSABILIDAD DEL COMPRADOR ORIGINAL (USUARIO INICIAL)

- ☐ Conservar la factura o recibo original de compra como prueba de compra para el trabajo de garantía.
- ☐ Dar cuidado razonable al equipo durante su operación y darle mantenimiento como se describe en el manual del operador.
- ☐ Entregar o enviar le unidad al Centro para Servicio de Garantía más cercano Autoizado por DeVILBISS Air Power Company/ExCell Manufacturing. El costo del flete, si hubiese alguno, será asumido por el comprador.
- ☐ Los compresores con tanque de almacenaje de 60 y 80 galones serán inspeccionados solamente en el lugar donde están instalados. Contactar al Centro Autorizado para Servicio de Garantía más cercano para coordinar la prestación del servicio con ellos.
- ☐ Si el comprador no resultase satisfecho por el servicio recibido del Centro Autorizado para Servicio de Garantía, el comprador debe contactar a DeVILBISS Air Power Company/ExCell Manufacturing.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE:

- ☐ Mercadería vendida como reacondicionada, modelos en exhibición y/o modelos usados para demostración. Tampoco daños ni faltantes de los equipos vendidos "así como se encuentra".
- ☐ Equipos que se usan para alquilar
- ☐ La mercadería que se ha vuelto inoperante debido a su desgaste normal, mal uso, por daños debidos a congelamiento, empleo de químicos inapropiados, negligencia, accidente, reparaciones o alteraciones no autorizadas, incluyendo la operación del equipo sin observar las instrucciones provistas en el Manual del Operador suministrado con el equipo.
*Herramientas neumáticas: Los anillos "O" y paletas propulsoras se consideran partes sujetas a desgaste con la operación, por lo tanto, están garantizadas por un período de 45 días a partir de la fecha de su compra.
- ☐ Un compresor de aire que se utilice para bombear aire por más de 50% de una hora, se considera que ha sido mal usado porque está subdimensionado para la demanda de aire requerida. El tiempo máximo de bombeo del compresor en el período de una hora es 30 minutos.
- ☐ La mercadería vendida por DeVilbiss Air Power Company/ExCell Manufacturing que ha sido fabricada e identificada como el producto de otra compañía. En este caso se aplicará la garantía del fabricante de ese producto.
- ☐ El costo de reparación y transporte de mercadería que se haya determinado no estar defectuosa.
- ☐ El costo asociado con el ensamblaje, aceite requerido, regulación u otras instalaciones y costo de arranque.
- ☐ **CUALQUIER DAÑO, PÉRDIDA O GASTO DERIVADO DE CUALQUIER DEFECTO, FALLA O MAL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD.** Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes derivados, por lo tanto la limitación o exclusión anterior podría no aplicarse a usted.
- ☐ **LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO AQUELLAS PARA HACER QUE EL PRODUCTO SE VENDA O DE ADECUACIÓN PARA UN USO ESPECÍFICO, SE LIMITAN A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA POR EL COMPRADOR ORIGINAL.** Algunos estados no permiten limitación al plazo de las garantías implícitas, por lo tanto la limitación o exclusión anterior podría no aplicarse a usted.



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

• **CONSERVAR ESTAS INSTRUCCIONES** •

⚠ ADVERTENCIA



LA OPERACIÓN O EL MANTENIMIENTO INAPROPIADO DE ESTA UNIDAD PUEDE CAUSAR LESIONES SERIAS Y DAÑOS A LA PROPIEDAD. LEER Y ENTENDER TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN ANTES DE USAR ESTE EQUIPO.



RIESGO	QUE PUEDE SUCEDER	COMO EVITARLO
RIESGO DE EXPLOSIÓN 	TANQUE DE AIRE LAS SIGUIENTES CONDICIONES PODRÍAN CONducIR AL DEBILITAMIENTO DEL TANQUE Y CAUSAR UNA EXPLOSIÓN VIOLENTA DEL TANQUE: <ol style="list-style-type: none"> OMITIR DRENAR APROPIADAMENTE EL AGUA CONDENSADA EN EL TANQUE LO OXIDARÁ Y ADELGAZARÁ EL ACERO DE SUS PAREDES. MODIFICACIONES O INTENTOS NO DE REPARAR EL TANQUE. MODIFICACIONES NO AUTORIZADAS AL CONTROL DE PRESIÓN, VÁLVULA DE SEGURIDAD O A CUALQUIER OTRO COMPONENTE QUE CONTROLE LA PRESIÓN DEL TANQUE. ADITAMENTOS Y ACCESORIOS EXCEDER LA CAPACIDAD DE PRESIÓN DE LAS HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS, PISTOLAS ROCIADORAS, ACCESORIOS PARA AIRE, NEUMÁTICOS / LLANTAS, Y OTROS ARTÍCULOS INFLABLES PUEDEN HACERLOS EXPLOTAR O SALIR DISPARADOS CAUSANDO LESIONES Y DAÑOS SERIOS	DRENAR EL TANQUE DIARIAMENTE O DESPUÉS DE CADA USO. SI SE LE PRODUCE UNA FUGA AL TANQUE, REEMPLAZARLO INMEDIATAMENTE POR OTRO TANQUE NUEVO O UN COMPRESOR NUEVO. NUNCA TALADRAR, SOLDAR NI HACER MODIFICACIÓN ALGUNA AL TANQUE NI A SUS ADITAMENTOS. EL TANQUE ESTÁ DISEÑADO PARA RESISTIR LAS PRESIONES DE TRABAJO ESPECIFICADAS. NUNCA SUBSTITUIR PIEZAS NI ALTERAR LAS REGULACIONES NI PRESIONES DE TRABAJO PREFIJADOS EN FÁBRICA. SIEMPRE OBSERVAR LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y NUNCA EXCEDER LA PRESIÓN MÁXIMA ESPECIFICADA PARA UN ADITAMENTO. NUNCA USAR EL COMPRESOR PARA INFLAR OBJETOS PEQUEÑOS DE BAJA PRESIÓN TALES COMO JUGUETES DE NIÑOS, PELOTAS DE FÚTBOL, BALONCESTO, ETC.
RIESGO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN 	ES NORMAL QUE LOS CONTACTOS ELÉCTRICOS DEL MOTOR Y DEL INTERRUPTOR DE PRESIÓN EMITAN CHISPAS. SI LAS CHISPAS ELÉCTRICAS DEL COMPRESOR ENTRASEN EN CONTACTO CON VAPORES INFLAMABLES PODRÍAN ENCENDERLOS Y CAUSAR UN INCENDIO O EXPLOSIÓN. RESTRINGIR CUALQUIERA DE LAS ABERTURAS DE VENTILACIÓN DEL COMPRESOR CAUSARÁ UN SERIO SOBRECALENTAMIENTO QUE PODRÍA CAUSAR UN INCENDIO.	SIEMPRE OPERAR EL COMPRESOR DE AIRE EN ÁREAS BIEN VENTILADAS, SIN MATERIALES COMBUSTIBLES NI VAPORES DE GASOLINA NI DE OTROS SOLVENTES. SI SE ROCÍAN MATERIALES INFLAMABLES, COLOCAR EL COMPRESOR POR LO MENOS A 6M (20') DEL ÁREA DE PULVERIZACIÓN. PODRÍA REQUERIRSE UN TRAMO ADICIONAL DE MANGUERA. GUARDAR LAS SUBSTANCIAS INFLAMABLES EN UN LUGAR SEGURO LEJOS DEL COMPRESOR. NUNCA COLOCAR OBJETOS CONTRA O ENCIMA DEL COMPRESOR. OPERAR EL COMPRESOR EN UN ÁREA ABIERTA Y ALEJADO POR LO MENOS A 30CM (12") DE CUALQUIER PARED U OBSTRUCCIÓN QUE PUEDA RESTRINGIR EL FLUJO DE AIRE FRESCO A LAS ABERTURAS DE VENTILACIÓN.
RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO 	EL COMPRESOR DE AIRE OPERA CON ELECTRICIDAD. COMO CUALQUIER OTRO DISPOSITIVO ELÉCTRICO, PUEDE CAUSAR CHOQUE ELÉCTRICO SI NO SE USA ADECUADAMENTE.	NUNCA OPERAR EL COMPRESOR EN EL EXTERIOR CUANDO ESTÉ LLOVIENDO NI CUANDO ESTÉ MOJADO. NUNCA OPERAR EL COMPRESOR DE AIRE SIN LAS CUBIERTAS NI CUANDO LAS CUBIERTAS ESTÉN DAÑADAS.

RIESGO	QUE PUEDE SUCEDER	COMO EVITARLO
RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO 	<p>LAS REPARACIONES LLEVADAS A CABO POR PERSONAL NO CALIFICADO PUEDEN CAUSAR LESIONES SERIAS O MUERTE POR ELECTROCUCIÓN.</p> <p>CONEXIÓN A TIERRA: EL NO PROVEER LA CONEXIÓN ADECUADA A TIERRA A LA UNIDAD, PUEDE CAUSAR LESIONES SERIAS O MUERTE DEBIDO A ELECTROCUCIÓN. VER LAS INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA.</p>	<p>TODO CABLEADO O REPARACIÓN QUE ESTA UNIDAD REQUIERA DEBE REALIZARLA PERSONAL CALIFICADO DE SERVICIO, ACATANDO LOS CÓDIGOS ELÉCTRICOS NACIONALES Y LOCALES.</p> <p>ASEGURARSE QUE EL CIRCUITO ELÉCTRICO AL CUAL ESTÁ CONECTADO EL COMPRESOR, ESTÉ CONECTADO A TIERRA EN FORMA APROPIADA, PROVEA EL VOLTAJE CORRECTO Y TENGA PROTECCIÓN ADECUADA MEDIANTE FUSIBLES.</p>
RIESGO DE OBJETOS PROPULSADOS 	<p>EL CHORRO DE AIRE COMPRIMIDO PUEDE DAÑAR EL TEJIDO HUMANO BLANDO Y PUEDE PROPULSAR TIERRA, PARTÍCULAS SUELTAS Y OBJETOS PEQUEÑOS A VELOCIDADES ALTAS, CAUSANDO DAÑOS MATERIALES O PERSONALES.</p>	<p>AL USAR EL COMPRESOR, SIEMPRE USAR GAFAS DE SEGURIDAD CON PROTECTORES LATERALES QUE CUMPLAN CON LA NORMA ANSI Z87.1.- NUNCA APUNTAR LA BOQUILLA O EL ROCIADOR HACIA PARTES DEL CUERPO, HACIA OTRAS PERSONAS O ANIMALES.</p> <p>SIEMPRE APAGAR EL COMPRESOR Y ALIVIAR LA PRESIÓN DE LA LÍNEA DE AIRE ANTES Y DEL TANQUE ANTES DE INTENTAR DARLE MANTENIMIENTO O CONECTAR HERRAMIENTAS O ACCESORIOS.</p>
RIESGO A LA RESPIRACIÓN 	<p>EL AIRE COMPRIMIDO PRODUCIDO POR LA UNIDAD ¡NO ES SEGURO PARA RESPIRAR! EL CHORRO DE AIRE PUEDE CONTENER MONÓXIDO DE CARBONO, OTROS VAPORES TÓXICOS, PARTÍCULAS PROVENIENTES DEL TANQUE U OTROS COMPONENTES.</p> <p>LAS SUBSTANCIAS PULVERIZADAS TALES COMO PINTURAS, SOLVENTES DE PINTURA, REMOVEDORES DE PINTURA, INSECTICIDAS, HERBICIDAS, ETC., CONTIENEN VAPORES DAÑINOS Y VENENOSOS.</p>	<p>NUNCA INHALAR EL AIRE PROVENIENTE DEL COMPRESOR, YA SEA DIRECTAMENTE O A TRAVÉS DE UN DISPOSITIVO PARA RESPIRAR CONECTADO AL COMPRESOR.</p> <p>TRABAJAR EN UN ÁREA BIEN VENTILADA. LEER Y SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PROVISTAS EN LAS ETIQUETAS Y HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL QUE SE ESTÁ PULVERIZANDO. USAR UN RESPIRADOR APROBADO POR NIOSH/MSHA DISEÑADO PARA LA APLICACIÓN ESPECÍFICA.</p>
RIESGO DE CAÍDAS 	<p>UN COMPRESOR PORTÁTIL PUEDE CAERSE DE UNA MESA, BANCO DE TRABAJO O TECHO, CAUSANDO DAÑOS AL COMPRESOR QUE LUEGO PUEDEN CAUSAR LESIONES SERIAS.</p>	<p>SIEMPRE OPERAR LOS COMPRESORES EN UNA POSICIÓN SEGURA Y ESTABLE PARA EVITAR QUE LA UNIDAD SE MUEVA ACCIDENTALMENTE. NUNCA OPERAR LA UNIDAD EN UN TECHO NI SUPERFICIE ELEVADA ALGUNA, USAR UNA MANGUERA NEUMÁTICA MÁS LARGA PARA ALCANZAR LOS LUGARES ELEVADOS.</p>
RIESGO DE PIEZAS MOVIBLES 	<p>¡EL COMPRESOR DE AIRE ENTRA EN FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICAMENTE CUANDO EL INTERRUPTOR DE PRESIÓN ESTÁ EN LA POSICIÓN DE ON/AUTO (PRENDIDO/AUTOMÁTICO)!</p> <p>ESTAS PIEZAS MOVIBLES PUEDEN CAUSAR LESIONES PERSONALES SERIAS SI ENTRAN EN CONTACTO CON EL OPERADOR O SU ROPA.</p> <p>INTENTAR REPARAR O HACER MANTENIMIENTO CUANDO EL COMPRESOR ESTÉ EN OPERACIÓN U OPERARLO SIN LAS CUBIERTAS PROTECTORAS PUEDEN EXPONER AL OPERADOR A PIEZAS MOVIBLES Y CHOQUE ELÉCTRICO.</p>	<p>SIEMPRE DESACTIVAR EL COMPRESOR, ALIVIAR LA PRESIÓN DE AIRE DE LA MANGUERA NEUMÁTICA Y DEL TANQUE Y DESCONECTAR EL COMPRESOR DE LA FUENTE DE ENERGÍA ANTES DE HACER EL MANTENIMIENTO O CONECTAR HERRAMIENTAS O ACCESORIOS.</p> <p>NO DESMONTAR LAS CUBIERTAS PROTECTORAS DE LA UNIDAD. NUNCA OPERAR EL COMPRESOR SIN LAS CUBIERTAS DE LA CORREA O CUANDO LAS CUBIERTAS ESTÉN DAÑADAS.</p> <p>CUALQUIER REPARACIÓN EFECTUADA A ESTE EQUIPO DEBERÁ HACERLA PERSONAL CALIFICADO AUTORIZADO DEL CENTRO DE SERVICIO.</p>
RIESGO DE QUEMADURAS 	<p>EL CONTACTO CON LOS COMPONENTES METÁLICOS CALIENTES EXPUESTOS, TALES COMO EL CABEZAL DEL COMPRESOR O EL TUBO DE SALIDA PUEDEN CAUSAR UNA QUEMADURA SERIA.</p>	<p>NUNCA TOCAR LAS PARTES METÁLICAS EXPUESTAS DEL COMPRESOR DURANTE O INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE LA OPERACIÓN DEL COMPRESOR. EL COMPRESOR PERMANECERÁ CALIENTE POR VARIOS MINUTOS DESPUÉS DE LA OPERACIÓN.</p> <p>NUNCA INTRODUCIR LAS MANOS POR DETRÁS DE LAS CUBIERTAS PROTECTORAS NI INTENTAR DARLE MANTENIMIENTO AL COMPRESOR HASTA QUE SE HAYA ENFRIADO.</p>

GLOSARIO

CFM: Pies cúbicos por minuto.

SCFM: Pies cúbicos estándar por minuto; una unidad de medida del aire producido.

PSIG: Libras por pulgada cuadrada leídas en el manómetro, una unidad de medida de presión.

ASME: American Society of Mechanical Engineers (Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos); hecho, probado, inspeccionado y registrado para cumplir con los estándares de ASME.

Registrado por U.L.: Productos Certificados por Underwriters Laboratories, Inc. (UL). UL evaluó muestras de estos productos y encontró que cumplían con las normas de seguridad de UL.

Código de California: La unidad cumple con el Código 462 (L) (2)/ (M) (2) de California. En unidades que cumplen con el Código de California, el rótulo de especificaciones/modelo se encuentra en el costado del tanque.

Para Impedir el Acceso a la Fuente de Energía: Colocar una cerradura en el acceso al interruptor de la línea de energía de tal manera que nadie pueda prender el suministro de energía.

Presión de Arranque: Cuando el motor está apagado, la presión de aire va disminuyendo conforme usted continúa usando el accesorio o herramienta neumática. Cuando la presión del tanque cae a cierto bajo nivel, el motor arranca automáticamente. Esa baja presión a la cual el motor arranca automáticamente, se llama “presión de arranque”.

Presión de Corte: Cuando se arranca el compresor de aire y empieza a funcionar, el aire dentro del tanque comienza a acumularse hasta cierto nivel de presión a la cual el motor se apaga automáticamente para proteger el tanque de aire de presiones que exceden su capacidad. La presión a la cual el motor se apaga se llama “presión de corte”.

CICLO DE TRABAJO

Ningún compresor de aire fabricado por DeVilbiss Air Power debe operarse a más de 50% del ciclo de trabajo. Esto significa que un compresor de aire que bombea aire durante más del 50% de una hora se considera que está siendo mal usado porque el compresor de aire está subdimensionado para la demanda. El tiempo máximo de bombeo de un compresor en una hora es 30 minutos.

INFORMACIÓN GENERAL

Usted ha comprado una unidad compresora que consiste de una bomba compresora de una etapa, de dos cilindros de aluminio (con mangas de hierro fundido), tanque de aire y controles e instrumentos relacionados. También encontrará un Manual de Partes.

El compresor puede usarse para operar pistolas pulverizadoras de pintura, herramientas neumáticas, pistolas masilladoras o engrasadoras, brochas de aire, sopletes de arena; inflar llantas o neumáticos, juguetes de plástico; rociar herbicidas, insecticidas, etc. Se requiere un regulador de presión de aire para la mayoría de estas aplicaciones.

Normalmente se requiere un filtro en la línea de aire para eliminar la humedad y el vapor de aceite al aire comprimido cuando se usan pistolas pulverizadoras de pintura.

Normalmente se requiere un lubricador en línea para prolongar la vida útil de las herramientas.

Cuando fuese necesario, se debe usar un transformador de aire independiente que combine las funciones de regulación de aire y/o eliminación de humedad y suciedad.

Un programa regular de mantenimiento preventivo ayudará a lograr la larga vida útil para la cual a sido diseñada el compresor. Referirse a este manual y al Manual de Partes de la Unidad antes de operar o hacerle algún tipo de mantenimiento. Para mantener el compresor en buenas condiciones de funcionamiento, referirse frecuentemente a estas publicaciones y seguir los pasos de mantenimiento preventivo recomendados.

INSPECCIÓN AL RECIBIR

Cada compresor de aire es cuidadosamente inspeccionado antes de su embarque. El manipuleo inadecuado durante el transporte puede causar daños y problemas durante la operación del compresor, doblar el cigüeñal, etc.

Inmediatamente después de recibir el equipo, inspeccionarlo para detectar daños visibles y ocultos evitando así incurrir en gastos para corregir los problemas. Esto debe hacerse al margen de que el contenedor tenga o no daños visibles. Si esta unidad le fue directamente enviada a usted, reportar de inmediato cualquier daño al transportista y coordinar la inspección de la unidad.

Para obtener la ubicación o una lista de los Centros Autorizados de Servicio para Garantía de DeVilbiss Air Power más cercanos, llamar gratis al **1-800-888-2468 Ext. 2.**

DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN

Válvula de Drenaje: La válvula de drenaje está ubicada en la base del tanque de aire y se usa después de cada aplicación para drenar la condensación.

Protector Térmico de Sobrecarga del Motor: El motor eléctrico tiene un protector térmico automático. Si el motor se recalienta por cualquier razón, el protector térmico apaga el motor. Debe permitirse que el motor se enfríe antes de volverlo a arrancar.

Interruptor “ON/Auto-OFF” (Interruptor de Presión): Colocar la palanquita del interruptor en la posición de “ON” para proveer corriente automáticamente al interruptor de presión, y en “OFF” para desactivarlo después de cada uso. El interruptor de presión arranca el motor automáticamente cuando la presión cae por debajo de la “presión de arranque” fijada en la fábrica. También apaga el motor cuando el aire del tanque alcanza la “presión de corte” fijada en la fábrica.

Filtro de Entrada de Aire: Este filtro está diseñado para limpiar el aire que entra a la bomba. Este filtro siempre debe estar limpio y las aperturas de ventilación libres de obstrucciones. Ver “Mantenimiento”.

Bomba del Compresor de Aire: Para comprimir aire, los pistones se mueven de arriba a abajo en los cilindros. En la carrera hacia abajo, el aire ingresa por las válvulas de admisión. Las válvulas de salida permanecen cerradas. Cuando los pistones corren hacia arriba, el aire se comprime. Las válvulas de admisión se cierran y el aire comprimido es forzado a salir por las válvulas de salida a través del tubo de salida por la válvula de retención hacia el tanque de aire. El aire no está disponible para trabajar hasta que el compresor eleve la presión en el tanque por encima de lo requerido en el punto de salida de aire.

Válvula de Retención: Cuando el compresor de aire está operando, la válvula está abierta permitiendo que el aire comprimido ingrese al tanque. Cuando el compresor de aire llegue a la “presión de corte”, la válvula de retención se “cierra”, haciendo que el aire quede dentro del tanque de aire.

Válvula de Alivio de Presión: La válvula de alivio de presión que se encuentra al lado del interruptor de presión, está diseñada para dejar escapar aire comprimido del cabezal del compresor automáticamente y del tubo de salida cuando el compresor de aire alcance la presión de “corte” o se apague. Si el aire no sale, el motor tratará de arrancar, pero sin lograrlo. La válvula de alivio de presión le permite al motor volver a arrancar libremente. Cuando el motor deja de funcionar, se escucha escapar aire de la válvula por algunos segundos. No deben escucharse fugas de aire cuando el motor esté funcionando ni cuando la presión del tanque alcance la presión de corte».

Interruptor de Presión: El interruptor de presión arranca el motor automáticamente cuando la presión cae por debajo de la «presión de arranque» fijada en la fábrica. También apaga el motor cuando el aire del tanque alcanza la «presión de corte» fijada en la fábrica.

Válvula de Seguridad: Si el interruptor de presión no apaga el compresor de aire en la presión de corte prefijada, la válvula de seguridad protegerá el tanque contra la alta presión, activándose a la presión prefijada en fábrica (ligeramente más alta que la presión de corte fijada).

DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN (Cont.)

Medidor de Presión de Salida: Indica la presión en el lado de la salida del regulador. Esta presión la controlada el regulador y siempre es menor o igual a la presión del tanque. Ver “Procedimientos de Operación”.

Medidor de Presión del Tanque: Indica la presión del aire de reserva dentro del tanque.

Regulador: La presión de aire proveniente del tanque de aire está controlada por la perilla del regulador. Girar la perilla en el sentido del reloj para aumentar la presión y contra el sentido del reloj para reducirla. Para evitar reajustes menores después de hacer cambios en la presión fijada, siempre llegar a una presión superior a la deseada desde un nivel inferior de presión. Cuando se reduce la presión, siempre bajarla más abajo del nivel deseado y luego subirla hasta el nivel que se desee. Dependiendo del requerimiento de presión de cada accesorio en particular, la presión de salida deberá ajustarse mientras se opera el accesorio.

INSTRUCCIONES PARA ENSAMBLAR

Herramientas Necesarias para el Ensamblaje

- Una llave dado o llave de boca de 9/16" para fijar las ruedas.
- Una llave de boca de 3/8" para ajustar los tornillos del asa.

Instalación de las Ruedas, Asas, Zapata de Caucho para Pata

⚠ CUIDADO

Al instalar las ruedas puede ser necesario fijar o sujetar un lado del equipo porque el compresor tiende a voltearse.

1. Retirar el papel protector del lado autoadhesivo de la zapata de caucho. Fijar la zapata de caucho en la parte de la pata que da al suelo. Presionar firmemente para fijar en posición.
2. El soporte de la pata en la parte inferior del tanque del compresor de aire tiene 2 orificios a cada lado para montar las ruedas. Colocar un perno tope en el orificio de una rueda. En los modelos con ruedas de 10", pasar el perno a través del orificio **Superior** del soporte de la pata. En modelos con ruedas de 8", pasar el perno por el orificio **INFERIOR** del soporte de la pata. Ajustar con una tuerca hexagonal de fijación. La tuerca especial de fijación no gira libremente. Ajustarla con firmeza hasta que haga contacto con la pata del tanque. La unidad se asentará en forma nivelada si las ruedas han sido instaladas apropiadamente.

NOTA

El costado de la rueda, del cual el cubo se proyecta sobresapando el borde de la rueda, debe empernarse a la pata del compresor.

⚠ ADVERTENCIA

LAS RUEDAS Y EL ASA NO PROVEEN SUFICIENTE ESPACIO LIBRE, ESTABILIDAD NI SOPORTE PARA SUBIR Y BAJAR ESCALERAS O ESCALONES RODANDO LA UNIDAD. LA UNIDAD DEBE LEVANTARSE O RODARSE POR UNA RAMPA. NO LEVANTAR LA UNIDAD POR EL MÚLTIPLE DE ADMISIÓN PORQUE PUEDE DAÑARSE.

Instalación del Asa

1. Insertar el extremo abierto del asa bajo la montura (Fig. 1). Antes de fijar el asa, puede ser necesario separar los extremos abiertos del asa para que entren ajustados contra los costados de la montura. Mirando hacia adentro desde el extremo abierto de la montura, colocar el asa contra las dos aletas dobladas en las paredes interiores de la montura. Empujar **Lentamente** y al mismo tiempo los extremos abiertos del asa en las aletas (Fig. 2) Seguir empujando el asa dentro del mango hasta que los orificios en el lado del asa y la montura estén alineados.
2. Insertar el extremo recto de cada sujetador por los orificios en la montura y ambos orificios del asa (Fig. 3).
3. Girar cada sujetador en el sentido del reloj y presionarlos hasta que enganchen en posición en el asa. (Fig 4).
4. Si el asa tuviese movimiento excesivo, es porque está mal instalado. Verificar lo siguiente.
 - A. ¿Están las dos aletas dentro del asa (Paso #1)?
 - B. ¿Llega cada sujetador a pasar por el asa y la montura (Paso #2)?

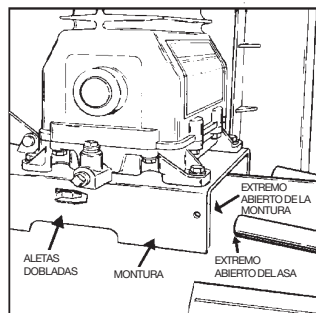


FIG. 1

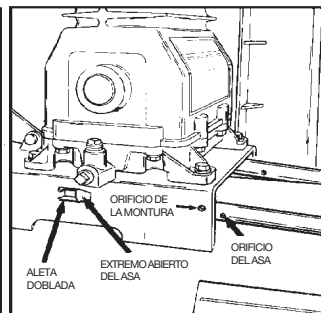


FIG. 2

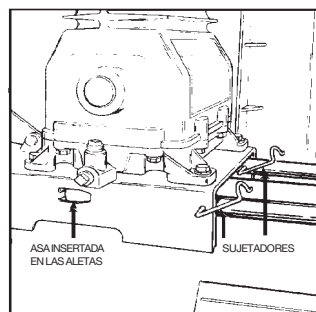


FIG. 3

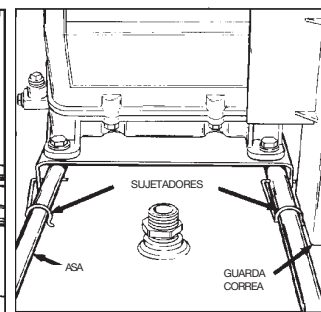


FIG. 4

PROCEDIMIENTOS PARA LA INSTALACIÓN Y ASENTAMIENTO

Ubicación del Compresor de Aire

Operar el compresor de aire en un área limpia, seca y bien ventilada. La polea volante con aletas de ventilación debe mantenerse libre de obstrucciones que puedan reducir el flujo de aire al filtro de admisión. El cárter y el cabezal del compresor de aire están diseñados con aletas para permitir el enfriamiento apropiado.

Si la humedad fuese alta, se puede instalarse un filtro de aire en el adaptador de salida para eliminar el exceso de humedad. Para instalar el filtro adecuadamente, seguir cuidadosamente las instrucciones provistas con el filtro. Debe instalarse lo más cerca posible al accesorio. **No colocar el compresor de aire en un lugar donde el calor sea excesivo.**

Al instalar el compresor en el exterior, cerciorarse que haya un mínimo de 30cm (12") de espacio libre a cada lado del compresor. Debe haber un flujo de aire fresco para que el compresor se enfríe apropiadamente. **NO PERMITIR QUE EL COMPRESOR SE MOJE.**

Voltaje y Protección del Circuito

Para los requerimientos de voltaje y protección de circuitos del compresor, referirse a la Tabla de Especificaciones. Usar sólo un fusible o interruptor de circuito del mismo amperaje que el circuito en el cual está operando el compresor de aire. Si el compresor de aire está conectado a un circuito protegido por fusibles, usar únicamente fusibles de retardo de doble elemento como se indica en el Manual de Partes de la unidad.

⚠ CUIDADO

Ciertos modelos de compresor de aire pueden convertirse para que operen a 240 voltios en vez de 120 voltios. Cuando se convierte para operar con 240 voltios, el enchufe de tres espigas para 120V que se incluye, debe reemplazarse por otro con tres espigas para 240 voltios que puede comprarse a través de un Centro Autorizado de Servicio de Garantía. Para obtener la ubicación del Centro más cercano, llamar al 1-800-888-2468, extensión 2, luego 2.

Algunos modelos tienen motores de doble voltaje, 120 y 240 voltios. Están cableados para 120 voltios; pero pueden convertirse para que operen a 240 voltios. Las instrucciones para operar el motor con 240 voltios pueden encontrarse impresas en el rótulo adherido en el costado del tanque.

⚠ CUIDADO

Ciertos modelos de compresores pueden operar en un circuito de 15 Amperios si:

1. El suministro de voltaje al circuito es normal.
2. El circuito no se usa para suministrarle electricidad a otras cargas (luces, artefactos, etc.)
3. Los cordones de extensión cumplen con las especificaciones indicadas en este manual.
4. El circuito está equipado con interruptor de circuito de 15 Amperios o un fusible de retardo de 15 Amperios.

Cordones de Extensión

Para evitar la caída de voltaje, pérdida de potencia del motor y sobrecalentamiento, usar una manguera más larga en vez de cordón de extensión.

Si se *hace necesario* usar un cordón de extensión:

- Utilizar sólo cordones de extensión de 3 alambres y enchufe con espiga para conexión a tierra y un tomacorriente que acepte el enchufe de la unidad.
- Cerciorarse que el cordón de extensión esté en buenas condiciones.
- El cordón de extensión no debe tener más de 15.25 m (50') de largo.
- El calibre mínimo de alambre que puede usarse 12 (AWG). (El grosor del cable es mayor cuanto menor sea su número. También pueden usarse cordones de calibre 10 AWG y 8 AWG. NO USAR CORDONES DE CALIBRE 14 ni 16 AWG.)

Lubricación y Aceite

⚠ CUIDADO

No se deben usar aceites de viscosidad múltiple como 10W30 en ningún compresor de aire. Estos aceites dejan depósitos de carbono en componentes críticos, reduciendo el rendimiento y la vida útil del compresor. Sólo usar aceite para compresor de aire.

⚠ CUIDADO

Los compresores se envían sin aceite. Al recibir el compresor de aire, puede haber un poco de aceite en la bomba. Esto se debe a las pruebas en la fábrica y no significa que la bomba tiene aceite. No intentar operar este compresor de aire sin antes haberle agregado aceite al cárter. Pueden ocurrir serios daños, inclusive con operaciones limitadas, si no se llena de aceite y no se asienta correctamente. Cerciorarse de seguir cuidadosamente los procedimientos para el arranque inicial.

Colocar la unidad en una superficie nivelada. Quitar el tapón del llenado de aceite y despacio añadir un aceite especial para compresor de aire tal como Castrol grado 30 para servicio pesado hasta que llegue a la altura de la parte superior del orificio de llenado de aceite. (En ningún momento debe permitirse que esté a menos de 3/8" -- 6 vueltas de rosca por debajo del borde superior). Al llenar el cárter, el aceite fluye muy lentamente. Si se le agrega aceite muy rápido, el cárter se rebalsará y aparentará estar lleno. **La capacidad del cárter es de 16 onzas líquidas (473ml) de aceite.** Colocar la tapa de llenado de aceite y ajustarla.

NOTA

Drenar y rellenar el cárter de la bomba del compresor después de las primeras 100 horas de operación.

INSTRUCCIONES PARA CONECTAR A TIERRA

⚠ PELIGRO

¡RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO! En caso de cortocircuito, la conexión a tierra reduce el riesgo de choque eléctrico proveyendo un alambre de escape a la corriente. Este compresor de aire debe conectarse a tierra apropiadamente.

El compresor de aire portátil está equipado con un cordón que tiene un alambre para conectar a tierra y un enchufe adecuado para tierra. El enchufe debe conectarse a un tomacorriente instalado a tierra de acuerdo con los códigos y ordenanzas locales. El tomacorriente debe tener la misma configuración que el enchufe. Ver la ilustración. **NO USAR ADAPTADORES.**

Inspeccionar el cordón y el enchufe antes de cada uso. No usarlo si muestra señas de estar dañado.

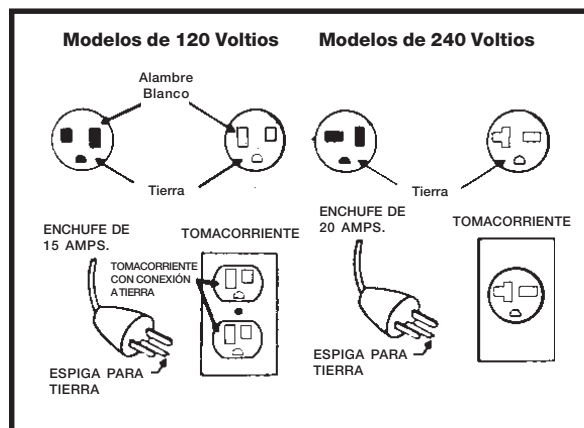
⚠ PELIGRO

LA CONEXIÓN INADECUADA A TIERRA PUEDE CAUSAR CHOQUE ELÉCTRICO

No modificar el enchufe que se ha provisto. Si no encaja en el tomacorriente disponible, un electricista calificado debe instalar un tomacorriente adecuado.

Si se va a reparar o reemplazar el cordón o enchufe, el alambre para tierra debe mantenerse separado de los alambres conductores de corriente. Nunca conectar el alambre para tierra a una espiga plana del enchufe. El alambre para tierra tiene aislamiento de color verde que puede tener franjas amarillas.

Si no se entienden estas instrucciones completamente, o si se tienen dudas en cuanto a que el compresor esté conectado a tierra apropiadamente, hacer verificar la instalación por un electricista calificado.



Tuberías

⚠ CUIDADO

Los tubos de plástico o PVC no están diseñados para usarse con aire comprimido. A pesar que las especificaciones de presión sean las adecuadas, los tubos de plástico pueden reventar con la presión del aire. Usar únicamente tubos de metal o para líneas distribución de aire.

Si fuese necesaria una tubería, usar un tubo que sea del mismo diámetro que la salida del tanque de aire. Los tubos de menor diámetro restringirán el flujo de aire. Si la tubería es de más de 100 pies de largo, usar la del siguiente diámetro más grande. Para instalación subterránea, enterrar las líneas por debajo del nivel de congelamiento y evitar vacíos donde la condensación pueda acumularse y congelarse. Aplicarle presión a las líneas subterráneas antes de taparlas para asegurarse que las uniones no tengan fugas.

Conectar la tubería a la abertura de la salida de aire de 3/8" NPT en el extremo del tanque.

Controles y Reguladores Adicionales

Debido a que la presión en el tanque de aire normalmente es mayor a la que se necesita, usualmente se usa un regulador separado para controlar la presión de aire antes de la entrada al dispositivo o herramienta que se conecte.

Donde el caso lo requiera, se debe utilizar un transformador que combine la función de regulador de aire, y removedor de humedad y suciedad.

Procedimientos para el Asentamiento

⚠ CUIDADO

Si no se observan las instrucciones para el asentamiento abajo indicadas, se pueden causar serios daños.

Se debe seguir este procedimiento:

1. Antes de poner el compresor en servicio. (Antes de Instalar la manguera.)
2. Al cambiar la válvula de retención.
3. Al remplazar toda la bomba del compresor.
 - a. Fijar la palanquita del interruptor de presión en la posición de "OFF" (Apagado).
 - b. Conectar el cordón de extensión en el tomacorriente adecuado.
 - c. Girar el regulador en el sentido del reloj abriéndolo completamente para evitar que se acumule presión de aire dentro del tanque.
 - d. Mover la palanquita del interruptor de presión a "ON/AUTO". El compresor arrancará.
 - e. Hacer funcionar el compresor por 30 minutos. Asegurarse que el regulador esté abierto y que no haya acumulación de presión en el tanque.
 - f. Después de 30 minutos, cerrar el regulador girando la perilla contra el sentido del reloj. El aire se llenará hasta que alcance la presión de corte y el motor se apagará. Ahora el compresor está listo para usar.

PROCEDIMIENTOS PARA OPERAR

Inspecciones Diarias para el Arranque

Hacer las siguientes inspecciones antes de arrancar la unidad compresora.

1. Asegurarse que nada obstruya las entradas de aire a la cubierta de la correa ni a la abertura del filtro de aire.
2. Tirar del anillo de todas las válvulas de seguridad para asegurarse que todas las válvulas se muevan suave y libremente.

3. Verificar el nivel de aceite; agregar aceite si fuese necesario.
4. Limpiar o soplar las aletas o cualquier parte del compresor que acumulen polvo o tierra. El compresor funcionará a menor temperatura y tendrá una vida útil más larga.
5. Antes de conectar una manguera neumática u accesorio, asegurarse que la palanquita del interruptor de presión esté en la posición "OFF" (APAGADO). Cerrar la salida del regulador de aire cerrándolo en contra del sentido del reloj.
6. Conectar la manguera y el accesorio.

Arrancar la unidad compresora y verificar lo siguiente:

1. Arrancar la unidad compresora con la válvula de salida cerrada. Dejar que la unidad bombee hasta alcanzar la presión de corte.
2. Asegurarse que todos los controles operen correctamente. Referirse a la sección "Descripción de la Operación" en este manual.
3. Inspeccionar todas las uniones y tuberías de la línea para detectar fugas de aire. Inclusive las fugas más pequeñas harán que el compresor trabaje en exceso, lo cual resultará en fallas prematuras o rendimiento insatisfactorio.
4. Inspeccionar para detectar ruidos o vibraciones excesivas.
5. Inspeccionar para detectar fugas de aceite. Eliminar las fugas que se encuentren.
6. Abrir la válvula de corte. La unidad está lista para usar.

⚠ ADVERTENCIA

EL EXCESO DE PRESIÓN DE AIRE GENERA RIESGOS DE EXPLOSIÓN. VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES DE PRESIÓN MÁXIMA PARA LAS HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS. EL REGULADOR DE LA PRESIÓN DESALIDA NUNCA DEBE EXCEDER LA CAPACIDAD MÁXIMA ESTIPULADA. CON LOS MODELOS QUE SÓLO TIENEN VÁLVULA DE CORTE, SE DEBERÁ INSTALAR UN REGULADOR ANTES DE USAR ACCESORIOS ESPECIFICADOS PARA MENOS DE 125 PSIG.

⚠ CUIDADO

El aire comprimido proveniente del equipo puede contener condensación de agua o residuos de aceite. No rociar en materiales que puedan dañarse con aire sin filtrar. Algunas herramientas y dispositivos neumáticos pueden requerir aire filtrado. Leer las instrucciones del dispositivo o herramienta neumática.

Al Terminar:

7. Mover la palanquita del interruptor de presión a la posición de "OFF".
8. Cerrar la válvula de corte.
9. Retirar la herramienta neumática o accesorio.
10. Abrir válvula de corte y permitir que el aire del tanque se drene lentamente. Cerrar el regulador cuando la presión del tanque esté en aproximadamente 20 PSI.

⚠ ADVERTENCIA

DRENAR DIARIAMENTE EL TANQUE. EL AGUA DEL AIRE SE CONDENSARÁ DENTRO DEL TANQUE DE AIRE Y SI NO SE DRENA, EL AGUA CORROERÁ Y DEBILITARÁ EL TANQUE DE AIRE CAUSANDO UN RIESGO DE RUPTURA.

11. Con la presión del tanque en aproximadamente 20 PSI, abrir la válvula de drenaje y dejar que se drene toda la humedad.

NOTA

Si la válvula de drenaje se obstruye, soltar toda la presión de aire. Luego se puede desmontar la válvula, limpiarla y volverla a instalar.

12. Después de drenar el agua, cerrar la válvula de drenaje. Ahora se puede guardar el compresor.

MANTENIMIENTO

⚠ PELIGRO

LA UNIDAD ENTRA EN FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICAMENTE CUANDO ESTÁ ACTIVADA EN "ON". AL HACERLE MANTENIMIENTO, EL OPERADOR PUEDE QUEDAR EXPUESTO A LAS FUENTES DE VOLTAJE, PARTES MOVIBLES O AIRE COMPRIMIDO. PUEDEN OCURRIR LESIONES PERSONALES. ANTES DE INTENTAR HACER REPARACIONES O CUALQUIER TIPO DE MANTENIMIENTO, DESCONECTAR EL COMPRESOR Y ALIVIAR TODA LA PRESIÓN DE AIRE. NUNCA OPERAR LA UNIDAD SIN LA CUBIERTA PROTECTORA DE LA CORREA.

Para asegurar la operación eficiente y una larga vida útil del compresor de aire, se debe preparar y seguir un programa de mantenimiento. El siguiente programa de mantenimiento está orientado a una unidad en un ambiente normal de trabajo que opera diariamente. Si fuese necesario, el programa debe modificarse de acuerdo a las condiciones bajo las cuales se usa el compresor. Las modificaciones dependerán de las horas de operación y ambiente de trabajo. Los compresores que operen en ambientes extremadamente sucios y/u hostiles, requerirán que se les hagan todas las inspecciones de mantenimiento con mayor frecuencia.

Programa de Mantenimiento Rutinario

Diario:

1. Verificar el nivel de aceite. Agregar si fuese necesario.
2. Drenar el agua del tanque de aire, de cualquier separador de humedad o transformador.
3. Inspeccionar para detectar cualquier ruido y/o vibración inusual.
4. Inspeccionar manualmente todas las válvulas de seguridad para asegurarse de que estén operando apropiadamente.
5. Inspeccionar para detectar fugas de aceite y reparar cualquier fuga que se encuentre.
6. Limpiar e inspeccionar el filtro de aire; reemplazarlo si fuese necesario.

Cada 40 Horas de Operación:

1. Limpiar e inspeccionar el filtro de la admisión de aire; reemplazar si fuese necesario.
2. Inspeccionar la condición de la correa propulsora; reemplazarla si fuese necesario.

Cada 100 Horas de Operación:

1. Drenar y rellenar el cárter del compresor con 473.2ml (16 Onz.) de aceite limpio para compresores tal como Castrol grado 30 para servicio pesado.
2. Aumentar la frecuencia de los cambios de aceite si la humedad o condiciones de operación son extremas.

Cada 160 Horas de Operación:

1. Verificar la tensión de la correa propulsora; regularla si fuese necesario. (Referirse a las INSTRUCCIONES DE SERVICIO)
2. Inspeccionar todas las uniones y tuberías de la línea para detectar fugas de aire y arreglarlas si fuese necesario.
3. Verificar el alineamiento entre la polea propulsora y la polea volante. Si fuese necesario, alinear con una tolerancia de 0.8mm (1/32") de la línea central.

Cada Año de Operación o si se Sospecha de Algún Problema: Verificar las condiciones de las válvulas de entrada y salida de la bomba del compresor de aire. Reemplazarlas si se encuentran dañadas o gastadas.

INSTRUCCIONES PARA EL SERVICIO

Filtro de Aire - Inspección y Reemplazo

⚠ CUIDADO

Mantener el filtro de aire limpio en todo momento. No operar el compresor sin el filtro de aire.

Un filtro sucio impedirá que el compresor opere a máxima capacidad. Antes de usar el compresor verificar que el filtro de aire esté limpio y en su lugar.

Si estuviese sucio, reemplazarlo con un filtro nuevo. En algunos modelos se puede sacar el filtro viejo usando un alicate, tenazas tipo aguja o un desarmador. Introducir el nuevo filtro de aire. En otros modelos es necesario retirar el retén del filtro.

Aceite - Inspección y Cambio

⚠ CUIDADO

El sobrellenado de aceite causará la falla prematura del compresor. No sobrellenar.

Inspeccionar diariamente el nivel de aceite en el cárter. Quitar el tapón para el llenado de aceite. El nivel de aceite debe estar a la altura de la parte superior del orificio de llenado y no debe permitirse que en momento alguno caiga 3/8" (6 vueltas de rosca) por debajo de ese nivel. Se recomienda cambiar el aceite después de cada 100 horas de operación. Para drenar el aceite, quitar el tapón de drenaje de aceite y recibir el aceite en un receptáculo apropiado. Cerciorarse de colocar el tapón firmemente antes de agregar aceite nuevo. Usar un aceite especial para compresor tal como Castrol grado 30 para servicio pesado. La capacidad del cárter es de 473.2 ml (16 Onz.).

Válvula de Retención - Inspección y Reemplazo

Retirar e inspeccionar la válvula de retención por lo menos una vez al año o más seguido si el compresor se usa mucho. La humedad y otros contaminantes en el aire comprimido caliente causarán la acumulación de residuos de carbono en las piezas móviles. Si la válvula tiene grandes acumulaciones de carbón, debe reemplazarse. Usar el siguiente procedimiento para inspeccionar, limpiar o reemplazar la válvula de retención.

1. Apagar el compresor y desconectar o bloquear el acceso al suministro de energía. Aliviar la presión del aire en el tanque.
 2. Aflojar las tuercas superior e inferior del tubo y quitar el tubo de salida. (Referirse al Manual de Partes para identificar las piezas.)
 3. Desenroscar la válvula de retención (girar contra el sentido del reloj) usando una llave dado de 7/8".
 4. Verificar que el disco de la válvula se mueva libremente y que el resorte mantenga el disco en la posición superior de cierre. La válvula de retención puede limpiarse con un solvente.
 5. Aplicar sellador a la rosca de la válvula de retención. Reinstalar la válvula de retención (Girar en el sentido del reloj).
- NO SOBRE AJUSTAR.**
6. Volver a colocar el tubo de salida y ajustar las tuercas superior e inferior del tubo. **NO SOBRE AJUSTAR.**

Válvula de Seguridad - Inspección y Reemplazo

⚠ ADVERTENCIA

SI LA VÁLVULA DE SEGURIDAD NO FUNCIONA APROPIADAMENTE, EL TANQUE PUEDE SOBRECARGARSE DE PRESIÓN Y ROMPERSE O REVENTAR. DIARIAMENTE HALAR EL ANILLO EN LA VÁLVULA DE SEGURIDAD PARA ASEGURARSE QUE LA VÁLVULA OPERE LIBREMENTE. SI LA VÁLVULA SE ATRACA O NO OPERA CON SUAVIDAD, DEBE REEMPLAZARSE POR OTRA CON LAS MISMAS ESPECIFICACIONES DE PRESIÓN.

Reemplazo de la Correa

⚠ ADVERTENCIA

PUEDEN OCURRIR LESIONES PERSONALES SERIAS SI LAS PIEZAS MOVIBLES ATRAPAN PARTES DEL CUERPO O ARTÍCULOS SUELTOS. NUNCA OPERAR EL EQUIPO SIN LA CUBIERTA PROTECTORA DE LA CORREA. SÓLO DEBE QUITARSE LA CUBIERTA CUANDO EL COMPRESOR ESTÉ DESENCHUFADO.

Protector de la Correa - Desmontaje e Instalación (Referirse a la Lista de partes de la Unidad, si se requiere)

1. Mover la palanquita "ON/AUTO-OFF" (PRENDIDO/ AUTOMÁTICO - APAGADO) a la posición "OFF". Desenchufar el compresor. Aliviar toda la presión del aire del tanque.
2. Con protectores de correa de una pieza, retirar los dos pernos del protector en la parte frontal inferior de la unidad.
3. Con protectores de correa de dos piezas, retirar la parte frontal del protector de la correa desganchando los sujetadores. Insertar un desarmador plano en cada orificio de gancho y separar la cubierta palanqueando.

Reemplazo de la Correa

1. Desenchufar el compresor.
2. Retirar la cubierta de la correa (una pieza), o la parte frontal de la cubierta de la correa (dos piezas) como se describió arriba.

NOTA

Aflojar la tuerca mariposa de la placa de fijación. La placa puede levantarse para facilitar sacar e instalar la correa.

3. Quitar y reemplazar la correa.

NOTA

La correa debe estar centrada sobre las pistas de las poleas propulsora y volante.

Regulación de la Tensión de la Correa

Regular la tensión de la correa ajustando la tuerca mariposa hasta que haga contacto con la arandela, más una vuelta adicional.

Interruptor de Presión - Reemplazo

⚠ ADVERTENCIA

LAS CARGAS DE PRESIÓN QUE ESTÉN POR ENCIMA DE LOS LÍMITES DE LAS ESPECIFICACIONES PUEDEN CAUSAR LA RUPTURA O EXPLOSIÓN DEL TANQUE. LA OPERACIÓN DEL INTERRUPTOR DE PRESIÓN ESTÁ RELACIONADA CON LA POTENCIA DEL MOTOR (HP), LAS ESPECIFICACIONES DEL TANQUE Y GRADUACIÓN DE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD. NO INTENTAR REGULAR, QUITAR NI BURLAR EL INTERRUPTOR DE PRESIÓN, NI CAMBIAR O MODIFICAR DISPOSITIVO ALGUNO RELACIONADO CON EL CONTROL DE PRESIÓN. SI FUESE NECESARIO REMPLAZAR EL INTERRUPTOR DE PRESIÓN, SE DEBE USAR UNO CON LAS MISMAS ESPECIFICACIONES. PARA REEMPLAZARLO, CONTACTARSE CON UN CENTRO AUTORIZADO DE SERVICIO DE DEVILBISS.

Protector de Sobrecarga del Motor - Reposicionamiento (Reset)

El motor tiene un protector térmico de sobrecarga con reposición manual. Si el motor recalienta por cualquier razón, el protector de sobrecarga apagará el motor. Debe permitirse que el motor se enfríe antes de volverlo a arrancar. Apagar la unidad. Para volver a arrancar, presionar el botón rojo de "Reset" que se encuentra en el extremo del motor y poner el interruptor de "ON/AUTO-OFF" (Prendido/Automático - Apagado) en la posición de "ON" (prendido).

NOTA

Si el protector de sobrecarga apaga el motor con frecuencia, buscar un posible problema de voltaje.

También se puede sospechar de bajo voltaje cuando:

1. El motor no alcanza la máxima velocidad o potencia.
2. Se queman los fusibles al arrancar el motor.
3. La intensidad de las luces disminuye y permanece baja una vez que el motor ha arrancado y está funcionando.

Polea del Motor y Polea Volante - Alineamiento

Para asegurarse que la correa permanezca en la pista, la polea del motor y polea volante deben de estar alineadas (en el mismo plano) con una tolerancia de 0.08mm (1/32"). Para verificar el alineamiento de la correa, desenchufar el compresor del tomacorriente y retirar la cubierta de la correa. Colocar una regla contra la parte externa de la polea y medir la distancia de la regla a la pista más próxima de esa polea. Se logra el alineamiento cuando la medición en el otro extremo de la regla con relación a la pista correspondiente en la otra polea sea equivalente, dentro de 1/32".

Servicio a las Válvulas de Admisión y Salida de Aire

Con el tiempo, las válvulas de admisión y salida así como las placas de las placas de las válvulas y el cabezal del cilindro acumulan residuos de material tipo carbón en sus superficies. El material disminuirá la eficiencia del compresor. Siempre que se sospeche de algún problema, estos componentes deben inspeccionarse, limpiarse o reemplazarse con piezas nuevas. Referirse a la "Lista de Partes del Equipo". Usar el siguiente procedimiento para inspeccionar las piezas.

1. Desenchufar el compresor del tomacorriente y aliviar toda la presión del tanque de aire.
2. Desconectar las líneas de alivio de presión y salida de aire del compresor.
3. Retirar los elementos de fijación del cabezal del cilindro y retirarlo. También retirar la placa de la válvula.

⚠ ADVERTENCIA

MUCHOS SOLVENTES SON ALTAMENTE INFLAMABLES Y SON UN RIESGO DE SALUD SI SE INHALAN. SIEMPRE OBSERVAR LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS DE LOS FABRICANTES DE LOS SOLVENTES.

4. Limpiar los depósitos de carbón de las cavidades del cabezal y de las placas de las válvulas con solvente para pinturas acrílicas o cualquier otro solvente adecuado.
5. Limpiar las válvulas de admisión y salida con solvente para pinturas acrílicas o cualquier otro solvente adecuado. Inspeccionar las válvulas y reemplazarlas si fuese necesario.

NOTA

No usar pegamento para empaquetaduras en la superficie de ninguna empaquetadura debido a que podría obstruir las cavidades de las válvulas del compresor y de las áreas de flujo.

6. Reinstalar las placas de las válvulas y las empaquetaduras.
7. Instalar el cabezal del cilindro. Ajustar ligeramente los pernos de montaje y las espigas roscadas. Luego, empezando por el centro y siguiendo hacia la parte de afuera ajustarlos a un torque (par) de 25 a 30 pies por libra.
8. Reconectar las líneas para el alivio de presión y para la salida de aire a la bomba del compresor.


ALMACENAJE DEL COMPRESOR

1. Leer la sección “Mantenimiento” en las páginas precedentes y hacer el mantenimiento según fuese necesario. Drenar el agua que se hubiese acumulado en el tanque de aire.
2. Poner el interruptor “ON/AUTO-OFF” (Prendido/automático - Apagado) en la posición de “OFF” (Apagado) y desconectar la unidad.
3. Retirar cualquier herramienta neumática o accesorio.
4. Proteger el cordón eléctrico y la manguera neumática para que no sufran daños (tales como pisarlos o pasar por encima).
5. Guardar el compresor de aire en un lugar seco y limpio.

GUÍA PARA DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

PELIGRO

AL HACER EL MANTENIMIENTO PUEDEN QUEDAR EXPUESTAS LAS FUENTES DE VOLTAJE, PARTES MOVIBLES O FUENTES DE AIRE COMPRIMIDO. PUEDEN CAUSAR DAÑOS PERSONALES. ANTES DE INTENTAR HACER REPARACIONES, DESCONECTAR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA AL COMPRESOR Y ALIVIAR LA PRESIÓN DE AIRE DEL TANQUE.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Presión excesiva en el tanque. La válvula de presión salta.	El interruptor de presión no apaga el motor cuando la presión alcanza el nivel de “corte”. El nivel de la presión de “corte” está muy alto.	Mover la palanquita del interruptor de presión a la posición de “OFF”. Si la unidad no se apaga y los contactos eléctricos se han fundido y pegado, reemplazar el interruptor de presión. Si los contactos están buenos, verificar si el eje en la parte de abajo de la válvula de alivio de presión está atracado. Si no se mueve libremente, reemplazar la válvula. Llevar la unidad a un Centro de Servicio de Garantía Autorizado para que verifique, arregle o reemplace el interruptor.
Fuga de aire por las uniones.	Los acoples de las tuberías no están lo suficientemente ajustados.	Ajustar los acoples donde se escuche que el aire escapa. Verificar las uniones con una solución de agua jabonosa. NO SOBREAJUSTAR.
Fugas de aire en o alrededor de la válvula de retención.	Válvula de retención sucia o defectuosa.	Una válvula de retención defectuosa produce constantes fugas de aire por la válvula de alivio de presión cuando hay presión en el tanque y el compresor está apagado. Retirar y limpiar o reemplazar la válvula. NO SOBREAJUSTAR.
Fugas continuas de aire por el interruptor de presión de la válvula de alivio o desfogue.	Interruptor de presión de la válvula de alivio defectuoso. Válvula de retención defectuosa.	Sacar y reemplazar la válvula de alivio. Una válvula de retención defectuosa produce constantes fugas de aire por la válvula de alivio de presión cuando hay presión en el tanque y el compresor está apagado. Retirar y limpiar o reemplazar la válvula. NO SOBREAJUSTAR.
Fugas de aire del tanque o por sus costuras.	Tanque de aire defectuoso.	Reemplazar el tanque de aire. No reparar la fuga.  PELIGRO NO PERFORAR, SOLDAR, NI MODIFICAR EL TANQUE DE AIRE EN FORMA ALGUNA PORQUE SE DEBILITARÁ Y PUEDE ROMPERSE O EXPLOTAR.
Fuga de aire por la válvula de seguridad.	Posible defecto en la válvula de seguridad.	Operar la válvula de seguridad manualmente halando el anillo. Si la fuga persiste, reemplazar la válvula por otra de las mismas especificaciones.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Sonido de golpes.	<p>Válvula de retención restringida o defectuosa. Polea floja.</p> <p>Nivel de aceite bajo.</p> <p>Polea volante floja. Pernos de montaje del compresor flojos.</p> <p>Correa floja.</p> <p>Correa muy ajustada.</p> <p>Acumulación de carbón.</p>	<p>Desmontar y limpiar o reemplazar. Ajustar el perno de fijación de la polea, ver la página 10.</p> <p>Mantener el nivel de aceite indicado. Agregar aceite.</p> <p>Ajustar el perno a 15-20 pie-Lbs.</p> <p>Inspeccionar los pernos. Ajustar según se requiera (15-20 pie-Lbs.)</p> <p>Ajustar la tuerca mariposa hasta que haga contacto con la arandela, más una vuelta.</p> <p>Regular la tensión de la correa (ver "Correa - Reemplazo Regulación").</p> <p>Retirar el cabezal y la placa de la válvula. Limpiar la placa de la válvula y la parte superior del pistón. (Cerciorarse que no caiga carbón dentro del cilindro.) Usando una nueva empaquetadura volver a ensamblar y ajustar los pernos a un torque de 25 a 30 pies-Lb.</p>
El motor no funciona.	<p>El interruptor de protección de sobrecarga ha saltado.</p> <p>Capacitador posiblemente defectuoso.</p> <p>Motor posiblemente defectuoso.</p> <p>La presión del tanque excede la presión de "arranque" del interruptor.</p> <p>Válvula de retención atascada en posición abierta - falla en aliviar la presión de la columna; el motor no puede arrancar.</p> <p>Conexiones eléctricas sueltas, fusible volado, el interruptor de protección de sobrecarga ha saltado.</p> <p>La válvula de alivio de presión en el interruptor de presión no ha descargado la presión de la columna.</p> <p>Presencia de pintura que se ha rociado dentro de las partes del motor.</p>	<p>Presencia de pintura que se ha rociado dentro de las partes del motor. Dejar que se enfríe el motor y reposicionar el interruptor presionando el botón rojo en el extremo del motor. Si el interruptor de sobrecarga sigue abriéndose, verificar si hay algún capacitador defectuoso.</p> <p>Llevar a un Centro de Servicio de Garantía Autorizado para su inspección o remplazo si fuese necesario.</p> <p>Hacer revisar en un Centro de Servicio de Garantía Autorizado.</p> <p>El motor arrancará automáticamente cuando la presión del tanque caiga por debajo del nivel de "arranque" del interruptor de presión.</p> <p>Desmontar, limpiar o reemplazar. NO SOBREAJUSTAR.</p> <p>Verificar la conexión de los cables dentro del interruptor de presión y en el área de la caja terminal del motor.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Inspeccionar si hay fusibles volados en la caja de fusibles y reemplazar si es necesario. Reposicionar el interruptor de circuito. No usar un fusible o interruptor de circuito de mayor capacidad que el especificado para el circuito. 2. Verificar que el fusible sea el adecuado; sólo son aceptables los fusibles "Fusetron" Tipo T. 3. Verificar si existen condiciones de bajo voltaje. 4. Retirar la válvula de retención y limpiarla o reemplazarla si se atraca en la posición abierta o cerrada. 5. Desconectar los demás artefactos eléctricos del circuito. El compresor debe operar en un circuito propio. 6. No usar cordón de extensión. <p>Drenar la línea empujando la palanquita en el interruptor de presión a la posición de "OFF" (apagado), abriendo la válvula de alivio de presión. Si aun no se abre la válvula, debe reemplazarse.</p> <p>Hacer revisar en un Centro de Servicio de Garantía Autorizado. No operar el compresor dentro del área de pintado. Ver la Advertencia sobre Vapores Inflamables.</p>

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Toma de aire obstruida.	Filtro de aire sucio.	Reemplazar el filtro.
El compresor no provee suficiente aire para operar los accesorios.	<p>Uso prolongado del compresor de aire.</p> <p>El compresor no es lo suficientemente grande para las necesidades de aire.</p> <p>Restricción de aire en el filtro de entrada.</p> <p>Correa floja.</p> <p>Hueco en la manguera.</p> <p>La válvula de retención está restringida.</p> <p>Fugas de aire.</p>	<p>Disminuir el tiempo de uso del compresor.</p> <p>Verificar el requerimiento de aire del accesorio. Si excede los CFM, SCFM o la presión suministrada por el compresor de aire, se necesita un compresor más grande.</p> <p>Limpiar o cambiar el filtro de entrada de aire. No operar el compresor en el área de pintado.</p> <p>Regular la tensión de la correa.</p> <p>Verificar y reemplazar si fuese necesario.</p> <p>Desmontar, limpiar o reemplazar.</p> <p>Ajustar las conexiones. (Ver la Sección Fugas de Aire en la Guía de Diagnóstico de Problemas).</p>
Desgaste excesivo de la correa.	<p>Correa muy floja o muy ajustada.</p> <p>Polea floja.</p> <p>Polea desalineada.</p>	<p>Regular la tensión de la correa siguiendo las instrucciones. (Ver la sección “Regulación o Reemplazo de Correa” en este manual).</p> <p>Inspeccionar si el eje o el orificio de la polea están gastados. También inspeccionar si el eje del motor está doblado. Reemplazar las piezas si fuese necesario.</p> <p>La polea del motor y la polea volante deben estar alineadas con una tolerancia de 0.8mm (1/32”). (Ver la sección “Alineamiento de la Polea Propulsora y Volante” en este manual).</p>
Chirridos.	<p>Correa floja.</p> <p>El compresor no tiene aceite.</p>	<p>Regular la tensión de la correa. (Ver la sección “Regulación o Reemplazo de Correa” en este manual).</p> <p>Agregar aceite hasta llenar el orificio de la base.</p>
La presión en el medidor del regulador cae cuando se conecta un accesorio.	Es normal que ocurra una “ligera” caída de presión.	<p>Si hay una caída de presión excesiva cuando se conecta un accesorio, ajustar el regulador.</p> <p>NOTA</p> <p>Regular la presión bajo condiciones de flujo (mientras se usa el accesorio).</p>
Perilla de regulación - fuga continua de aire. El regulador no se cierra en la salida de aire.	Piezas internas del regulador sucias o dañadas.	Limpiar o reemplazar el regulador o las piezas internas.

NOTAS DE SERVICIO

NOTAS DE SERVICIO

MANUAL GENERAL

COMPRESOR DE AIRE PORTÁTIL DE UNA ETAPA LUBRICADO CON ACEITE

NOTAS DE SERVICIO